

الجمهورية العربية السورية  
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي

## الطفيليات الخارجية على الأغنام

اعداد

الطبيب البيطري  
نجيب عزي

١٩٧٥

نشرة رقم ٧٠

الارشاد الزراعي

مديرية الشؤون الزراعية

الجمهورية العربية السورية  
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي

## الطفيليات الخارجية على الأغنام

اعداد

الطبيب البيطري

نجيب عزي

١٩٧٥

نشرة رقم ٧٠

الارشاد الزراعي

مديرية الشؤون الزراعية

## « مكافحة الطفيليات الخارجية عند الاغنام »

### تعريف الطفيليات :

الطفيليات هي أجسام حية تعيش مرحلة من حياتها أو كل حياتها على حساب أجسام أخرى تسمى المعلقة وبحسب مناطق معيشتها على جسم المضيف توجد طفيليات خارجية حيث تتطفل على اجزاء الجسم الخارجية والظاهرة كما توجد طفيليات داخلية .

فالطفيليات الخارجية التي تصيب الماشية والتي هي صدد بحثنا في هذه النشرة عديدة ومتنوعة ومنتشرة في بلادنا بشكل واسع وكثيرا ما تسبب اضرار وخسائر مادية فادحة في مجال الثروة الحيوانية .

### التاثيرات المرضية للطفيليات الخارجية في الاغنام :

التاثيرات المرضية للطفيليات الخارجية في الاغنام قد تكون مباشرة أو غير مباشرة فالمباشرة مثلا تؤدي الى حكة مزعجة والى جروح سفحية قد تؤدي الى التهابات موضعية وخصوصا في المناطق الرقيقة والحساسة كالرأس والاذنين وحول الاعضاء التناسلية والضرع ، كما تسبب قلق وهياج الحيوان وقد تؤدي ذلك الى الانقطاع عن الاكل وبالتالي ضعف وهزال الحيوان مما ينعكس هذا على انتاجه ومقاومة جسمه للأمراض اضافة الى ذلك هناك بعض الطفيليات الخارجية مثل القمل والقراد وغيرهم تمتص كمية لا بأس بها من الدم فقد تمتص القراد الواحدة من ٢ الى ٣ سم من الدم فان العدد الكبير الموجود على الحيوان يسبب له فقر الدم كما ان المادة اللعابية التي تفرزها بعض الطفيليات تحتوي على مواد سامة تؤثر على الدم فتحلله وتؤخر تخثره وعندما تزداد هذه المادة السمية تؤثر

على الكبد وتظهر على الحيوان علامات اليرقان كما ان بعض أنواع القراد مثلاً يؤدي الى ظهور شلل عام على الحيوان يبدأ بالاطراف الخلفية ثم يمتد الى باقي انحاء الجسم .

اما التأثيرات الغير مباشرة فهو الدور الكبير والخطير الذي تلعبه الكثير من الطفيليات الخارجية في نقل كثير من الامراض الجرثومية والفيروسية والطفيلية عند الاغنام فالقراد مثلاً هو العامل الاساسي في نقل مرض البيروبلانزوعوس ( ملاريا الدم ) التي تصيب الاغنام والمتعارف عليه عند مربى الاغنام مرض ( الروجة ) كما ان هذه الطفيليات تنقل بشكل آلي الميكروبات والفيروسات من اغنام مريضة الى اخرى سليمة .

#### **اهم الطفيليات الخارجية والامراض التي تسببها عند الاغنام :**

١ - هامة الجرب : وهي طفيلي صغير يبلغ طوله من ٥ الى ٨ مم وشكله بيضوي ولونه مائل للبياض . تسبب هذه الهامة مرض الجرب تصاب الاغنام عادة بهذا المرض في الربيع والخريف والشتاء حيث الرطوبة وانخفاض درجة الحرارة تساعدان على تكاثر هذا الطفيلي واكتشاف هذا المرض ليس عسيراً وهو معروف عند جميع مربى الماشية ويتميز بالحكة وتساقط الصوف وتكون مناطق خالية من الصوف ويتكون على هذه المناطق حراشف صغيرة يمكن مشاهدة هذا الطفيلي بالعين المجردة وذلك بحف المنطقة المصابة بواسطة سكين فوق صحن وبعلها يسخن بلطف ومن ثم سكب محتوى الصحن على ورقة معتمة حيث نشاهد بالعين المجردة نقط بيضاء تتحرك على هذه الورقة .

#### **مكافحة هامة الجرب :**

فور اكتشاف المرض في القطيع تعزل مباشرة الاغنام المصابة في مكان



خاص ويأشر في علاجها اما بقية القطيع فيتعرض للمكافحة الوقائية :

١ - معالجة الاغنام المصابة : بعد عزل الاغنام المصابة يقص الصوف حول مناطق الاصابة ومن ثم تنظف المنطقة المصابة من القشور والحراشف الجلدية ومن ثم غسلها بالماء الفاتر والصابون وتنشف جيدا وبعد ذلك يمكن استعمال المواد العلاجية اللازمة وينصح قبل استعمال أي دواء من قبل المربين ان يستشيروا الطبيب البيطري لاختذ التعليمات الدقيقة وكيفية استعمال الدواء من الادوية الشائعة الاستعمال يمكن استعمال مركبات الزرنيخ مثل محلول كوبر ١-٠.٠١٥٪ محلول النيكوتين بنسبة ١/٢٠٠٠٠ الى ١/٤٠٠٠٠ يمكن استعمال المساحيق كمسحوق الكلس الكوري الذي يحوي على ٢٥٪ من الكور النشيط ومسحوق النفطالين مع التالك حيث يحتوي على نفتالين ٢٠٪ يمكن استعمال ٦٠٪ محلول تحت كبريتات الصاديوم وبعد ساعتين ١٠٪ من محلول حمض كلور الماء كما ان هناك مواد تحوي مركبات كلورية وبصورة رئيسية ( النظير كاما ) وباسماء تجارية مختلفة مثل تيكال نيكساديب كاماتكوس زووتيك ليندامول الخ ٠٠٠٠ وهناك مواد تحوي مواد سفورية مثل ازوتول وغيره .

يجب ان تخضع جميع الماشية للمعالجة الوقائية هذا في حال حدوث الاصابة كما يجب تطبيق المكافحة الوقائية مرة واحدة في السنة على الاقل اذا حدثت الاصابة او لم تحدث هذا لان مناطقنا موبوءة واغنامنا عرضة للاصابة في أي وقت هناك عدة طرق لاستعمال الدواء والمحاليل الكيميائية هناك طريقة الغطس وطريقة الرش أو الغسيل وهناك طريقة التعفير في حين استعمال المساحين ولكن طريقة المغطس تعتبر من أفضل الطرق والمغطس كناية عن حوض أو بركة من الاسمنت وتساق المواشي لتمر في وسطها مدخل المغطس يجب ان تكون منحدره بدرجة ٤٥ اما المخرج فيكون

بأنحدار ٢٠ درجة مع ساحة اسمنتية لكي تقف الاغنام بها من أجل ان يرشح المحلول ويعود الى الحوض ننصح مربى الاغنام لبناء مثل هذه الاحواض او اشتراك عدة مربين سويا وبناء مغطس واحد لمواشيهم أثناء بناء المغطس يؤخذ بعين الاعتبار منطقة تواجد الاغنام وقرب المغطس من مصدر المياه ولكن بالوقت ذاته ليس قريبا جدا من مصدر المياه حجم المغطس يجب أن يتناسب مع عدد القطيع من أجل تغطيس ٢-١٤ آلاف رأس غنم يجب أن يتسع الى ١٠ - ١٢ م ٣ من السوائل من أجل تغطيس أكثر من ٥ آلاف رأس يجب ان يتسع الى ١٥ م ٣ من السائل .

من أجل تغطيس اعداد صغير من الاغنام ممكن استعمال احراض معدنية صغيرة أو بلاستيكية قبل ساعتين من عملية الغطس يجب ان تشرب جميع الاغنام كما يجب تفقد جميع القطيع وعزل المجروح منه والمريض والضعيف ، اما المجروح فيعالج ويفطس بعد شفاء جروحه اما المريض والضعيف فيغطس كمجموعة لوحدها اما الاغنام التي ترضع خرافها فيجب غسل ضرعها قبل وصولها الى خرافها لكي لا تسم الخراف .

يستحسن تغطيس المواشي قبل الظهر أي عندما تكون مرتاحة وغير عطشانه أو جائعة وفي وقت لا حر فيه ولا مطر كما يجب عدم تمشيتها طويلا قبل نشاف جلدتها تماما .

اما بالنسبة لعيار المحلول فكل مادة لها نسبة تركيز معينة فمثلا :

ليتر ليندامول لكل ١٥٠٠ ليتر ماء .

ليتر تيجال لكل ٦٠٠ ليتر ماء .

ليتر ازوتول لكل ١٠٠٠ ليتر ماء الخ ...

وحيث ان المحلول الموجود في المغطس يقل ويفقد من قوة مفعوله

بسبب ما يعلق منه في جسم المواشي التي يتم تغطيسها لذلك يجب المحافظة على كميته وقوته باضافة محلول جديد يحتوي على نسبة من المحلول تزيد ٢٥٪ عن نسبة المادة الموجودة في المحلول المراد تقويته اما طريقة الغسيل أو الرش فتتم هذه الطريقة عادة بتغسيل المواشي بالسفنجة أو فرشاة مرشه عادية أو برشها بمضخات باليد أو على الموتور اما نسبة العيار لهذه الطريقة فهي :

- ليتر ليندامول لكل ٨٠٠ ليتر ماء
- ليتر تيجال لكل ٨٠٠ ليتر ماء
- ليتر كاماتول لكل ١٠٠ ليتر ماء
- ازوتتول لكل ٨٠٠ ليتر ماء الخ ..

وعند تغسيل المواشي بالاسفنجة أو الفرشاة يجب تبليها وفركها جيدا وخاصة في الاماكن التي تعيش فيها الحشرات كالاذان والضرع وتحت الفكين وما بين الافخاذ .

ان مكافحة الجرب عند الماشية لا تكون تامة بدون تطهير المزارب والاسطبلات التي تعيش فيها هذه المواشي ويجب تطهير هذه الاماكن بعد تنظيفها من الاوساخ وذلك برش حيطانها وسقفها وارضها باحدى المحاليل الكيميائية الآتية الذكر .

واخيرا ان تحسين الحيوان بوضعه بمكان صحي جيد مع تقديم الغذاء المتوازن والجيد النوعية مع توفير المراعي الجيدة لا تقل أهمية عن الامور السابقة في مكافحة هامة الجرب .

#### القراد :

القراد طفيليات خارجية من فصيلة العنكبويات الدموية لها أربعة



أزواج من الارجل ليس لها اجنحة معظمها يتغذى على الكائنات الحية بواسطة فمها المجهز للعض والمص يتراوح طولها من بضع مليمترات الى ٢ سم أو أكثر الوجه الظهري مغطى بدرع عند الذكور بينما صغير عند الاناث فقط تتغذى بالدم وبالتالي تكون هي السبب في نقل الامراض تتواجد الاناث والذكور على جلود الاغنام وخاصة في المناطق ذات الجلد الرقيق ( حول الاعضاء التناسلي الضرع ثنايا المفاصل ) تثبت الاثني على الحيوان بواسطة الخيروم ( الخرطوم ) بعد ان تفرزه في الجلد وتبدأ بامتصاص الدم وانتظار تلقيحها من قبل الذكور وبعد ان يتم هذا التلقيح تتابع وجبتها من الدم ويزداد حجمها وحين تصلب الى حد الاشباع تسقط الى الارض وتضع بيوضا صغيرة وباعداد كبيرة ومن ثم تموت الاني مباشرة وبعد فترة من الزمن تختلف بحسب درجة الحرارة ونسبة الرطوبة تفقس هذه البيوض وتخرج منها برقات وهذا الفقس يتم بدرجة حرارة تتراوح بين ٢٠ - ٢٥ درجة مئوية تتسلق هذه اليرقات على الاعشاب وتنتظر مرور الحيوان العلام لها فتعلق به وتفرز حيزومها في جلده وتتغذى بالدم وثم بعد مدة تسقط الى الارض وتتحول الى عذراء تصعد هذه العذراء بدورها على الاعشاب وتنتظر مرور حيوان مناسب لها وتعلق به وتمتص من دمه ثم تسقط الى الارض لتتحول الى قراده يافعة .

يلاحظ ان القرادة مرت خلال تطورها على ثلاث عوامل مختلفة معيل لطور البرقة ومعيل لطور العذراء ومعيل للطور اليافع هناك بعض أنواع القراد التي لها عائلتين فقط والبعض لها معيل واحد .

تستغرق دورة الحياة الكاملة عدة شهور حتى السنة في المناطق الحارة والجافة فيمكن ان تصل عدة دورات في السنة .



أهم القراد التي تطفل على الاغنام :

١ - اكسودس ريتسينوس : من اكثر أنواع القراد انتشارا البرقة والعدراء منه تعيش على الحيوانات الصغيرة مثل الفئران والطيور ، اما اليافعة تستطيع ان تجوع عامين كاملين تهاجم هذه القراة الاغنام في فصل الربيع والخريف والشتاء •

٢ - هيالوما : يبلغ طولها حتى ٢.٥ سم لونها غامق حيزومها طويلة تهاجم عادة الاغنام في الربيع والخريف والشتاء •

٣ - درماتستتر : حيزومها قصير درعها الظهري يجعل نقوش شبكية تتطور على ثلاث معيلات اليرقات على الفئران اما العذارى فعلى القنافذ والارانب البرية وغيرهم هذا النوع من القراد يستطيع ان يجوع ثلاثة أعوام يهاجم الاغنام في الربيع والخريف والشتاء •

٤ - ريسيفالوس بورسا : حيزومه قصير يتطور على عائلين فقط يهاجم الاغنام في فصل الربيع والصيف •

٥ - هيما فنيزاليس : صغير الحجم يتطور على ثلاث معيلات •  
وهناك أنواع عديدة من القراد التي تطفل على الاغنام مشابهة للأنواع الآتفة الذكر •

#### مكافحة القراد :

كما شهدنا سابقا ان القراد يتطفل على الحيوان كما يتواجد في الزرائب والاسطبلات وفي المراعي كما انه يمر بدورة حياة معينة فلكي

تتمكن من مكافحة القراد والقضاء عليه يجب ان تعرف أنواع القراد المنتشر في المنطقة وندرس مدة ودورة حياتها والمعلل المناسب لها والعوامل الخارجية التي تؤثر عليها ووضع برنامج منظم وشامل يجمع بين القضاء على القراد أثناء وجوده على جسم الحيوان وفي الزرائب والاسطبلات وفي المراعي .

### مكافحة القراد على جسم الاغنام :

اذا كان عدد القراد الموجود على جلد الحيوان قليلا فيمكن تخليصه منها باقتلاعها حيث تسحب القرادة باتجاه محور حيزومها وذلك لتجنب انكسار هذا الحيزوم وبقائه داخل الجسم مما يسبب التقيح والالتهابات الموضعية كما يمكن أثناء ذلك استعمال بعض المواد المعيقة لتنفس القرادة مما يجعلها تخرج تلقائيا مثل البنزين أو عطر التربنتين أو زيت الكاز الخ... ولكن غالبا ما تكون هذه الطريقة غير عملية وخاصة عند الاغنام حيث تفضل استعمال المبيدات الكيميائية عن طريق المفاطس أو الرش الجماعي والفسيل تستعمل هذه الطرق للقضاء على القراد ان وجد على جسم الحيوان او ان لم توجد مكافحة وقائية بحيث تتم مرتين على الاقل في السنة .

المبيدات الكيميائية كثيرة ومتنوعة وغالبا ما يدخل في تركيبها اللكور والفوسفور والزرنيخ وغيرهم وتوجد باسماء تجارية في الاسواق منها : كاماتوكس - ليندامول - تيجال - ليكساديب - ازونتول - سيفين وغيرهم .

ان بعض سلالات القراد تكتسب مناعة بالنسبة لنوع معين من المبيدات وفي هذه الحالة يجب استعمال نوع آخر اذا لم ينجح العلاج في اول مرة وعلى كل حال يجب حين استعمال أي مبيد حشري أخذ النصائح

والارشادات الدقيقة من الفنيين المختصين عن طريق مراكز الصحة الحيوانية  
في المحافظات .

### مكافحة القراد في مزارب الاغنام :

كثيرا من أنواع القراد يعيش في شقوق الجدران وسقف الجدران  
وسقف الزرائب وخاصة نوع هيالوما سكونيس الذي هو منتشر في بلادنا  
وهو يعيش طويلا بشقوق وثقوب الجدران اما الطريقة الجذرية للقضاء  
على القراد في الزريبة هي رش هذه الشقوق والثقوب بأحدى المبيدات  
الحشرية الفعالة ومن ثم سكبها مباشرة بالاسمنت او بالكلس والقضاء كما  
يجب سكب ثقوب الفئران والنمل وغيرهم هذا اضافة الى رش الزريبة  
بكاملها بواسطة مرشات ذات ضغط عال هذا ويجب قبل رش الزريبة  
تنظيفها جيدا من الاوساخ اما المبيدات المستعملة في تطهير الزرائب من  
القراد فهي نفسها آتفة الذكر فمثلا يستعمل الابداملول بنسبة ١/١٠٠٠ أو  
السيفين ١٪ ( ٢ لتر لكل ١٠ م<sup>٢</sup> مساحة ) .

### القضاء على القراد في الطبيعة ( المراعي ) :

اذا تمكنا من معرفة دورة حياة القراد وأنواع الحيوانات المعلقة له  
في تطوره يمكننا عندها ان نقطع هذه الدورة وذلك بان نقضي على  
الحيوانات المعلقة او تمنعها من ارتياد المنطقة وبذلك لا تجد اليرقات  
والعذارى مصدرا لغذائها فتتموت كما يمكن اتباع طريقة العزل او تبديل  
المراعي حيث تقسم المراعي الى عدة اقسام ترعى الحيوانات في كل منها  
فترة من الزمن ثم تنتقل الى قطع اخرى بالتدريج ولا تعود الى القطع  
الاول الا بعد مرور فترة كافية وتطبق هذه الطريقة بنجاح على القراد  
المسمى بوفيلوس كالكاراتوس او رسيغولي بورسا والتي تعيش وتتطور



على الحيوانات الالهة فقط فالاول يموت لم يصادف حيوانات من ٦ الى ٧ أشهر اما الثاني فيموت خلال ١٠ اشهر الا ان هناك أنواع من القراد لا تجدي معه هذه الطريقة وذلك لانه يستطيع ان يجوع أكثر من ثلاثة أعوام .

ومن الطرق الاخرى في القضاء على القراد في الطبيعة هي تجفيف المستنقعات والذي تؤثر على نوع اكسودس ويستوى كما لان حرق الاعشاب الجافة والشجيرات البرية والاشواك تساعد على قتل القراد والحيوانات الصغيرة التي تغذي يرقات وعذارى القراد كما أنه تستعمل المبيدات الكيماوية في قتل القراد بالطبيعة بواسطة الرش بالطائرات كما توجد طرق بيولوجية اذ توجد بعض أنواع الحشرات مثل ( هتيراميللوس هوكيري ) التي تقضي يرقات القراد كما توجد كثيرا من الطيور التي تتغذى بالقراد اذا للقضاء على هذا القراد يجب ان تتظافر سوية مجموعة اجراءات وامور كما شاهدنا آنفا وبذلك تكون مكافحة هذا الطفيلي الخطر اكثر نجاحا وفعالية .

#### ذبابة النفق الانفي عند الاغنام :

هذا الطفيلي يسبب عند الاغنام مرض النفق الانفي وهو عبارة عن حشرة ذبابة طولها ١٠ - ١٢ مم ذات لون رمادي مصفر بقع غامقة تظهر هذه الحشرة صيفا في الاماكن التي تكثربها الاغنام في المراعي أو الزرائب أو عند موارد المياه التي ترد عليها الاغنام تشكل يرقاتها طفيليات اجبارية في الجيوب الجبهية عند الاغنام يمكن للاتى ان تكون بياضة وتلد البرقات مباشرة .

تهاجم الاتى الملقحة الاغنام وتضع يرقاتها على انوف هذه الاغنام

حيث عند ذلك ان الاغنام تهتاج كثيرا فتهز رأسها وتضرب الارض بأطرافها الامامية ثم تهرب جاعلة انوفها قريبة من الارض ثم تدخل اليرقات تلقائيا الى الجيوب حيث تتابع تطورها الذي يدوم من عشرة الى ١٥ اسبوع .

تسبب يرقات هذه الحشرة التهاب الجيوب الطفيلي عند الغنم في البدء تسبب تهيج الغشاء المخاطي وعلى أثر ذلك يظهر سيلان مصلي غشائي ومن ثم يتحول الى غشائي قيحي عندما يكون حجم وعدد اليرقات صغيرا فان الاعراض تكون قليلة الوضوح ولكن عندما يزداد حجم هذه اليرقات تظهر الاعراض بوضوح فتنتاب الحيوان حركات مفاجئة مع أعراض عصبية ودوخان .

لمكافحة هذا الطفيلي يجب اتخاذ اجراءات منها : وضع الاغنام في اوقات الشمس الحاد في الظل ورش الجدران الخارجية للزريبة بمبيدات الحشرات رش انوف الاغنام وخاصة في شهري آب وايلول بـ ٢٪ من محلول لكورفوس او ٢٥٪ محلول اليود ( ٨٠ - ١٠٠ سم ) لكل رأس أو محلول النيكافون القضاء على يرقات المرحلة الثالثة في الجيوب يتم باستخراج هذه اليرقات بعد اجراء فتحات مناسبة للجيوب ثم اجراء غسيل جيد لهذه الجيوب .

في الربيع والصيف عندما تبدأ يرقات المرحلة الثالثة تمزج الى الوسط الخارجي يجب تنظيف الزريبة من الروث وتجميعه في مكان واحد ومن ثم تخميره بالطرق المعروفة ومن ثم رش الزريبة باحدى المبيدات الكيماوية على فترات منتظمة .

ان القمل والبراغيث لا تقل خطورة عن باقي الطفيليات الخارجية الآفة الذكر فبالاضافة الى الازعاج التي تحدثه البراغيث والقمل على المواشي

يسبب الوخز وامتصاص الدم فانها السبب في ثقل كثير من الامراض  
الخطيرة •

### مكافحة القمل والبراغيث :

اما مكافحتها فلا تتميز بشيء عن مكافحة بقية الطفيليات السابقة  
الذكر فهي أم مكافحتها على جسم الحيوانات وفي الزرائب ويجب دائما  
الاهتمام بنظافة الزرائب واماكن تربية الاغنام •





## المراجع

- ١ - أمراض الاغنام والماعز      للدكتور زاعور ونوف موسكو ١٩٧٣
- ٢ - الطرق والمواد الحديثة في  
مكافحة الجرب عند الغنم      للدكتور تشركاسكي موسكو ١٩٦٦
- ٣ - علم الطفيليات      للدكتور شيفتوف موسكو ١٩٧٠
- ٤ - الادوية البيطرية      الدكتور تشرفيكوف وينفد كيمف  
موسكو ١٩٧٠

